

# Pallet placement system

**Patent number:** EP1016361  
**Publication date:** 2000-07-05  
**Inventor:** BISCHOFF CARSTEN (DE)  
**Applicant:** KOELNER VERBUND VERTRIEB KOELS (DE)  
**Classification:**  
 - International: A47F5/10  
 - european: A47F3/14B, A47F5/10, A47F11/10  
**Application number:** EP19990119851 19991007  
**Priority number(s):** DE19982023120U 19981228; DE19992011058U 19990624

## Also published as:

EP1016361 (A3)  
 DE29911058U (U1)

## Cited documents:

EP0473996  
 FR1470353

## Abstract of EP1016361

The system has a horizontal, rectangular palette frame (1) for a pallet, which can be inserted into it and removed from it and an information area carrier (3) mounted on the rear (4) of the pallet frame and extending upwards from the frame. The frame has an upright front wall and side walls between the front wall and rear wall. The height of the information surface carrier may be increased or decreased.

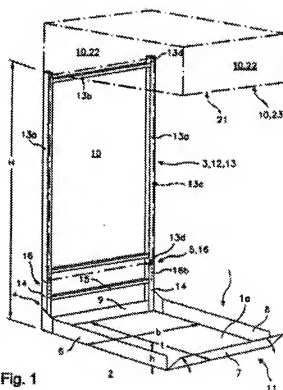


Fig. 1



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 016 361 A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

05.07.2000 Patentblatt 2000/27

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A47F 5/10

(21) Anmeldenummer: 99119851.6

(22) Anmeldetag: 07.10.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE

Benannte Erstattungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.12.1998 DE 29823120 U

24.06.1999 DE 29911058 U

(71) Anmelder:

Kölner Verbund Vertrieb Kölscher  
Bierspezialitäten GmbH & Co.KG  
51065 Köln (DE)

(72) Erfinder:

Bischoff Carsten  
Kölner Verbund Vertrieb Kölscher  
D-51065 Köln (DE)

(74) Vertreter:

Körfer, Thomas, Dipl.-Phys. et al  
Mitscherlich & Partner,  
Patent- und Rechtsanwälte,  
Sonnenstrasse 33  
80331 München (DE)

## (54) Palettenplatzierungssystem

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Palettenplatzierungssystem mit einem horizontalen, rechteckigen Palettenrahmen (1) für eine darin wahlweise einsetzbare und wieder entnehmbare Palette (P) und mit einem Informationsflächenträger (3), der an der Rückseite (4) des Palettenrahmens (1) angeordnet ist und sich von dem Palettenrahmen (1) aufwärts erstreckt.

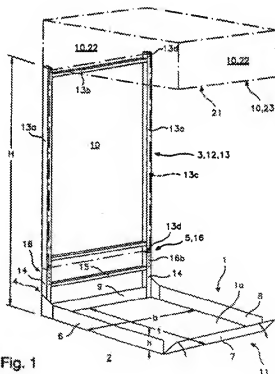


Fig. 1

EP 1 016 361 A2

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Palettenplatzierungssystem, mit dem eine mit Waren, insbesondere Getränkekeisten, beladene Palette, die z. B. für eine Repräsentation, den Verkauf oder eine Lagerung bestimmt sind, z. B. in Ausstellungsräumen oder in Verkaufsräumen, insbesondere von Getränkehändlern positioniert wird. An ein Palettenplatzierungssystem dieser Art sind mehrere Anforderungen gestellt. Zum einen soll das Palettenplatzierungssystem Informationsflächen aufweisen, um darauf Informationen und Werbemittel für einen Betrachter oder Kunden anzuordnen. Außerdem ist gefordert, eine Palette an ihrem Aufstellungsort möglichst genau bzw. ausgerichtet anzuordnen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß benachbarte Paletten, die eine Orientierungshilfe zum Platzieren einer Palette sein können, nicht immer vorhanden sind, und deshalb eine in den freien Raum abzusetzende Palette möglichst genau platziert sein soll, um eine spätere Anordnung benachbarter Paletten nicht zu behindern oder mangels ausreichenden Freiraums unmöglich zu machen.

[0002] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Palettenplatzierungssystem der vorliegenden Art so auszugestalten, daß bei Gewährleistung einer hinreichend genauen Platzierung Informationsflächen vorhanden sind.

[0003] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 oder 4 gelöst.

[0004] Bei beiden erfindungsgemäßen Lösungen ist ein Palettenrahmen vorhanden, in den jeweils eine Palette mit einem Bewegungsspiel einsetzbar und wieder entfernbar ist. Hierdurch ist die Palette an dem durch den Palettenrahmen vorbestimmten Aufstellungsort platzierbar, wodurch in einfacher Weise sowohl für eine einzelne Palette als auch für in Reihen aufzustellende Paletten eine genau Platzierung und Ausrichtung erreicht wird.

[0005] Außerdem führen beide erfindungsgemäße Lösungen zu dem Vorteil, daß jeweils wenigstens eine Informationsfläche geschaffen wird, auf der Informationen, z. B. über die Ware, angebracht werden können. Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 1 kann die Vorderseite des Informationsflächenträgers die Informationsfläche bilden. Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 3 wird die Informationsfläche durch die Außenfläche der Vorderwand gebildet.

[0006] Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Ausgestaltung nach Anspruch 3 besteht darin, daß die Vorderwand oder auch die Seitenwände des Palettenrahmens als Verkleidungsteile die jeweiligen Seitenflächen der Palette überdecken und deshalb für den Betrachter verkleiden, so daß sie nicht sichtbar sind. Hierdurch erhält der zugehörige Warenaufbau ein besseres Aussehen, was verkaufsfördernd ist. Deshalb ist die Höhe der Verkleidungsteile vorzugsweise so groß zu bemessen, daß sie der Höhe der Palette in etwa ent-

spricht, oder sie kann etwas höher bemessen werden, solange sie die Entnahme der Ware von der Palette nicht wesentlich behindert.

[0007] Wenn der Palettenrahmen seitlich und vorderseitig jeweils eine ein Verkleidungsteil und eine Informationsfläche bildende Seitenwände aufweist, eignet sich das erfindungsgemäße Palettenplatzierungssystem nicht nur dazu, mitten in eine Reihe positioniert zu werden, in der die Verkleidung der Palette und/oder die Informationsfläche nur an der Vorderseite ausgenutzt werden kann, sondern das Palettenplatzierungssystem eignet sich auch für eine Aufstellung am Ende einer Reihe, wo sowohl eine seitliche und vorderseitige Verkleidung der Palette als auch eine an der Verkleidung vorhandene Informationsfläche von Vorteil ist, weil ein am Ende einer Reihe angeordnetes Palettenplatzierungssystem auch seitlich sichtbar ist.

[0008] Es ist auch von Vorteil, den Palettenrahmen mit wenigstens einem daran fest angeordneten Boden- teile zu versehen, das die Palette trägt oder untergreift und das z. B. durch eine den Palettenrahmen unterseitig abschließende Bodenplatte gebildet sein kann.

[0009] Desweiteren ist es von Vorteil, die Vorderwand des Palettenrahmens in ihrer aufgeklappten Verkleidungstellung durch ein Schloß zu sichern. Bei einer solchen Ausgestaltung läßt sich die Palette im Palettenrahmen sichern, da nur der Befüge die Palette aus dem Palettenrahmen zu entnehmen vermag. Hierdurch kann verhindert werden, daß die Palette mit den darauf befindlichen Waren entfernt wird und z. B. an einen weniger geeigneten Aufstellungsort verlegt wird.

[0010] Bei einem vorliegenden Palettenplatzierungssystem bietet sich der Bereich der Rückseite als vorteilhafte Anordnungsstelle für wenigstens eine Informationsfläche an. Dies deshalb, weil der in der Nähe der Vorderseite positionierte Betrachter eine im Bereich der Rückseite angeordnete Informationsfläche besonders gut einsehen kann. Dabei sind auch möglichst große und gut sichtbare Informationsflächen zu verwirklichen. Grundsätzlich steht hierfür der Raum oberhalb einer bestimmten Beladungshöhe der Palette zur Verfügung. Da jedoch die Räume, in denen vorliegende Palettenplatzierungssysteme aufgestellt werden, unterschiedlich hoch sind, und zum anderen für unterschiedliche Waren auch unterschiedliche Beladungshöhen gelten, ist es vorteilhaft den Informationsträger höhenverstellbar auszubilden.

[0011] Es ist im weiteren vorteilhaft, zumindest den oberen Bereich des Informationsträgers mittels einer Kupplungsvorrichtung lösbar und somit austauschbar am Palettenrahmen auszubilden. Hierdurch ist es möglich, gleiche Palettenrahmen mit unterschiedlich ausgebildeten Informationsflächenträgern zu kombinieren, die z. B. hinsichtlich ihrer Höhe und/oder Form unterschiedlich ausgebildet sind. Hierdurch können auf einfache und kostengünstige Weise Sonderwünsche hinsichtlich des Informationsflächenträgers durch eine bestimmte Kombination berücksichtigt werden, wobei z. B. ein

immer gleicher Palettenrahmen oder Informationsflächenenträger zum Einsatz kommt, was eine einfache und kostengünstige Herstellung ermöglicht.

[0012] In den weiteren Unteransprüchen sind Merkmale enthalten, die die Stabilität des Palettenplatzierungssystems und die Kupplungsvorrichtung verbessern sowie zu einfachen und kostengünstig herstellbaren Ausgestaltungen führen. Außerdem dienen weitere Merkmale dazu, die Informationsfläche weiter zu vergrößern und außerdem wenigstens teilweise in solchen Positionen anzuordnen, in denen der Betrachter gut auf die Informationsfläche blicken kann.

[0013] Nachfolgend werden die Erfindung und weitere durch sie erzielbare Vorteile anhand von bevorzugten Ausgestaltungen und Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen;

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Palettenplatzierungssystem in perspektivischer Darstellung von vorne,

Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Palettenplatzierungssystem in abgewandelter Ausgestaltung in perspektivischer Darstellung von vorne,

Fig. 3 ein erfindungsgemäßes Palettenplatzierungssystem in weiter abgewandelter Ausgestaltung in perspektivischer Darstellung von vorne,

Fig. 4 ein erfindungsgemäßes Palettenplatzierungssystem in weiter abgewandelter Ausgestaltung in perspektivischer Darstellung von vorne,

Fig. 5 ein erfindungsgemäßes Palettenplatzierungssystem in weiter abgewandelter Ausgestaltung in perspektivischer Darstellung von vorne und,

Fig. 6 das in Fig. 5 dargestellte Palettenplatzierungssystem in einer perspektivischen Montage-darstellung.

[0014] Das Palettenplatzierungssystem besteht aus zwei Hauptteilen, nämlich einem Palettenrahmen 1 vier-eckiger Form, der auf einem flachen Boden 2 aufstell-bar ist, und einem Informationsflächenenträger 3, der sich an der Rückseite 4 des Palettenrahmens 1 befindet. Es ist eine lösbare Kupplungsvorrichtung 5 vorgesehen mit wenigstens einer oberseitig offenen und z. B. durch ein vertikales Rohrstück gebildeten Kupplungsaus-nahme und einem darin von oben mit Bewegungsspiel einsteckbaren Kupplungszapfen, der bezüglich der Kupplungsausnahme vorzugsweise drehgesichert ist, z. B. dadurch, daß der Kupplungszapfen und die Kupplungsausnahme jeweils eine einander ange-

paßte runde Querschnittsform aufweisen. Die Kupp-lungsvorrichtung 5 kann z. B. durch eine Steckverbindung, insbesondere mit einer von oben ein-steckbaren Steckfassung, gebildet sein, wodurch eine handhabungsfreundliche und schnelle Kupplung oder Entkupplung möglich ist.

[0015] Die Hauptteile des Palettenplatzierungssys-tems, nämlich der Palettenrahmen 1 und der Informa-tionsflächenenträger 3 bestehen vorzugsweise aus Metall wie z. B. Stahl oder Aluminium.

[0016] Der Palettenrahmen 1 besteht aus wenig-stens 3 oder beim vorliegenden Ausführungsbeispiel 4 geraden Seitenwänden 6, 7, 8, 9, die hochkant ange-ordnet sind, und von denen die mit 9 bezeichnete Sei-tenwand an der Rückseite 4 angeordnet ist, die mit 7 bezeichnete Wand an der der Rückseite 4 gegenüber-liegenden Vorderseite 11 angeordnet ist und die beiden übrigen Seitenwände 6, 8 den sich dazwischen und ein-ander gegenüberliegend erstreckenden Seiten des Palettenrahmens 1 zugeordnet sind. Die sich parallel zur Vorderseite 11 erstreckende Innenbreite b und die sich quer dazu erstreckende Innentiefe t sind unter Berücksichtigung eines Bewegungsspiels an die ent-sprechende Breite und Tiefe einer in den Fig. 2 bis 4 dargestellten Palette P angepaßt, beim vorliegenden Ausführungsbeispiel an eine sogenannte Europa-Palette mit einer Breite von 900 mm und einer Tiefe von 1200 mm. Dabei weist die Palette im Bereich ihrer der Vorderseite 11 zugewandten Seite Ausnehmungen für die Gabeln eines Gabelstaplers auf, so daß sie von der Vorderseite 11 her in den Palettenrahmen 1 eingesetzt und wieder entfernt werden kann. Die vorzugsweise einander gleiche Höhe h der Seitenwände 6 bis 8 und ggf. auch 9 kann auch unterschiedlich bemessen sein.

[0017] Gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel ist die Höhe h zumindest so groß bemessen, daß die Gabeln eines nicht dargestellten Gabelstaplers nicht in die zum Anheben vorgesehenen Ausnehmungen der Palette einfahrbar sind und somit die Palette bei hoch-geklappter Vorderwand 7 nicht anhebbbar ist. Bei einer solchen Ausgestaltung ist es auch nicht möglich, eine Palette mit dem Gabelstapler von einer der beiden Sei-ten bzw. Seitenwände 6, 8 her aus dem Palettenrahmen 1 zu entfernen.

[0018] Gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel ist die Höhe h der Seitenwände 6 bis 8 etwa an die Höhe der Palette angepaßt, so daß sie die betreffenden Seitenwände einer eingesetzten Palette überdecken und verkleiden. Infolgedessen sind die betreffenden Seitenwände einer in den Palettenrahmen 1 eingesetz-ten Palette nicht mehr sichtbar, sondern nur die auf der Palette befindlichen Waren und - sofern diese teilweise entfernt sind - die freie Oberseite der Palette. Bei dieser Ausgestaltung ist die Vorderwand 7 durch eine nicht dargestellte Befestigungs- oder Haltevorrichtung lösbar befestigt oder, z. B. um ein unten angeordnetes Schar-nier ab- und aufklappbar angeordnet sowie in der auf-geklappten Stellung durch eine Fixier Vorrichtung

fixierbar oder gegen ein unbeabsichtigtes Öffnen gesichert. Nach einem Einsetzen der Palette wird die Vorderwand 7 hochgeklappt und fixiert, wobei sie die Vorderseite der Palette abdeckt. Bei dieser Ausgestaltung kann die Höhe h der Vorderwand und der Seitenwände 6, 8 höher bemessen werden als die Höhe der Palette. Dabei können sich die Wände so hoch erstrecken, daß sie die Entnahme der Ware von der Palette nicht behindern.

[0019] Es ist von Vorteil, den Palettenrahmen 1 mit wenigstens einem Bodenteil auszubilden, das die eingesetzte Palette P trägt. Ein solches Bodenteil kann z. B. durch eine den Palettenrahmen unterseitig verschließende Bodenplatte 1a gebildet sein.

[0020] Das Einsetzen der Palette P in den Palettenrahmen 1, insbesondere ein Absenken von oben, wird erleichtert, wenn an der Rückseite 4 des Palettenrahmens 1 wenigstens eine, vorzugsweise zwei zu beiden Seiten angeordnete Einführungsflächen 1b vorgesehen sind, die zur Vorderseite 11 hin stark geneigt sind und dabei gerundet oder vorzugsweise schräg so verlaufen, daß sie in der für die Palette P erforderliche Tiefe t am Boden des Palettenrahmens 1 enden. Solche Einführungsflächen 1b sind in Fig. 2 und 3 dargestellt und können bei allen Ausführungsbeispielen vorgesehen sein. Sie erleichtern das Einsetzen der Palette, da diese beim Absinken aufgrund der Neigung der Einführungsflächen 1b selbsttätig in eine passende Position geschoben werden, in der die Palette P von der Vorderwand 7 einen kleinen Abstand aufweist und die Funktion der Vorderwand 7 nicht behindert. Die Einführungsflächen 1b können an entsprechend geneigt angeordneten Teilen der z. B. eine Rückwand bildenden Rohrstücke 14 angeordnet sein.

[0021] Das Palettenplatzierungssystem dient dazu, eine Palette an einem vorbestimmten Ort hinreichend genau zu platzieren, insbesondere in Verkaufsräumen für Waren, in denen eine Mehrzahl Paletten in einer Reihe so angeordnet werden, daß ihre Vorderseiten 11 zu einem Gang hin gerichtet sind, von dem aus die Paletten in die in Reihe angeordneten Palettenplatzierungssysteme eingesetzt und entnommen werden können.

[0022] Hierbei können die Außenwände der Seitenwände 6, 8 und/oder der Vorderwand 7 Informationsflächen 10, insbesondere Werbeflächen bilden, wobei dann, wenn das Palettenplatzierungssystem inmitten einer Reihe angeordnet ist, die Außenseite der Vorderwand 7 die Informationsfläche 10 bildet oder dann, wenn das Palettenplatzierungssystem sich an einem Ende einer Reihe befindet, zusätzlich auch die eine oder andere Seitenwand 6, 8 eine Informations- oder Werbefläche 10 bilden kann.

[0023] Der Informationsflächenträger 3 kann ein flacher und aufrecht stehender Körper sein, dessen der Vorderseite 11 zugewandte aufrechte Wandfläche 12 eine Informationsfläche 10 oder Werbefläche sein kann, wobei der gesamte Höhenbereich der Wandfläche 12

Werbezwecken dienen kann, sofern er von den sich auf der Palette P befindlichen Waren im unteren Bereich nicht abgedeckt wird. Die Höhe des Informationsflächenträgers 3 kann z. B. etwa 2,5 m betragen, so daß das Palettenplatzierungssystem in alle übliche Räume paßt. Für Verkaufshallen usw. kann die Höhe h auch größer bemessen sein.

[0024] Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel, bei dem der Informationsflächenträger 3 in seiner Höhe durch eine Einstellvorrichtung 16a höhenverstellbar ist, die in die Kupplungsvorrichtung 5 bzw. Steckverbindung 16 integriert ist. Bei der vorliegenden Ausgestaltung sind mehrere, einen vertikalen Abstand voneinander aufweisende Einstelllöcher 16b vorgesehen, die wenigstens eine Wandung der Rohrstücke 14 horizontal durchsetzen. In den nicht dargestellten Steckzapfen, die von oben in die Rohrstücke 14 eingesteckt sind, befindet sich jeweils ein horizontales Loch, das durch eine Höhenverschiebung des Informationsflächenträgers 3 in Flucht mit einem der Einstelllöcher 16b bringbar ist. Durch Einstecken eines nicht dargestellten Sicherungsbolzens in das jeweilige Einsteckloch 16b läßt sich die jeweils eingestellte Höhenlage verriegeln.

[0025] Bei der vorliegenden Ausgestaltung ist der Informationsflächenträger 3 durch einen Rahmen 13 mit zwei seitlichen Rahmenholmen 13a und wenigstens zwei in den oberen und unteren Endbereichen angeordneten Querholmen 13b gebildet, wobei wenigstens die vertikalen oder alle Rahmenholme 13a, 13b aus Vierkantrohren bestehen können. Von den Rahmenholmen 13a ragen nicht dargestellte Kupplungszapfen nach unten, die durch Stäbe gebildet sein können, deren Querschnittsform und Größe der Innenquerschnittsform und Innenquerschnittsgröße der Rahmenholme 13a entspricht, und die von unten in die Rahmenholme 13a eingesetzt sind sowie diese nach unten überragen, wobei sie in den Rahmenholmen 13a fixiert sind. Diese Kupplungszapfen stecken jeweils in einem Rohrstück 14, dessen Querschnittsgröße und -form vorzugsweise der Querschnittsgröße und -form der Rahmenholme 13a entspricht. Die beiden Rohrstücke 14 sind vorzugsweise im Bereich der beiden hinteren Ecken des Palettenrahmens 1 angeordnet, wobei ihre Außenbreite vorzugsweise nicht größer bemessen ist, als die Außenbreite des Palettenrahmens 1. Bei der vorliegenden Ausgestaltung sind die Rohrstücke 14 jeweils an den Innenseiten der Seitenwände 6, 8 angeordnet, wobei die Innentiefe t sich bis zu den Rohrstücken 14 erstreckt und diese somit eine hintere Begrenzung für die Palette P bilden können. Dabei kann die Rückwand 9 sich zwischen den Rohrstücken 14 erstrecken. Zusätzlich können die Rohrstücke 14 in ihrem oberen Bereich durch eine Querstrebe 15 stabilisiert sein.

[0026] Die Kupplungszapfen und die oberseitig offenen Enden der Rohrstücke 14 bilden somit jeweils Steckverbindungsteile einer vertikalen Steckverbindung 16, wobei die Steckzapfen und die Steckaufnahme als gemeinsame Steckvorrichtung oder auf jeder Seite

jeweils als eine von zwei Steckverbindungen 16 angesehen werden können, die jeweils die Kupplungsvorrichtung 5 im Sinne einer von oben zusammensteckbaren Steckfassung bilden.

[0027] Die am Informationsflächenträger 3 vorhandenen Informations- oder Werbefläche 10 kann z. B. an einer lösbar oder unlösbar an den Rahmenholmen 13a befestigten, andeutungsweise dargestellten Wand 13c gebildet sein, die sich z. B. nur in einem oberen Bereich des Informationsflächenträgers 3 oder in dessen gesamten Höhenbereich befinden kann. Für eine lösbar Befestigung der Wand 13c können lösbare Befestigungsmittel 13d am Informationsflächen Träger 3, hier an den Rahmenholmen 13a angeordnet sein.

[0028] Zur weiteren Vergrößerung der vorhandenen Informationsfläche 10 am Palettenplatzierungssystem ist es vorteilhaft, am oberen Ende des Informationsflächenträgers 3 einen Informationsflächenkörper 21 anzuordnen, der sich über der Palette P bzw. über den Palettenrahmen 1 befindet und dessen Umfangs- oder Seitenflächen 22 und/oder dessen Unterfläche 23 eine Informationsfläche 10 oder Werbefläche bilden kann. Der Informationsflächenkörper 21 kann kastenförmig oder im Sinne eines Rahmens mit aufrechten Rahmenwänden gebildet sein. Bei der Ausgestaltung nach Fig. 2 ist ein solcher Rahmen 25 mit aufrechten Rahmenwänden 26 vorgesehen, die selbst die jeweilige Informationsfläche 10 bilden können oder an denen die jeweilige Informationsfläche 10 bildende Wände mit geeigneten Befestigungsmitteln befestigbar sind (nicht dargestellt).

[0029] Gemäß Fig. 3 ist der Informationsflächenträger 21 ein zylindrischer Körper mit einer sich horizontal und parallel zur Vorderseite 11 erstreckender Achse, der durch sich etwa horizontal oder schräg erstreckende Arme oder einen sich insgesamt nach vorne, z. B. gekrümmt erstreckenden Informationsflächenträger 3 gehalten sein kann. Bei dieser Ausgestaltung kann die Mantelfläche 27 und die Stirnflächen 28 des Zylinderskörpers 27 als Informationsfläche 10 oder Werbefläche dienen.

[0030] Bei der Ausgestaltung gemäß Fig. 4, bei der ebenfalls gleiche oder vergleichbare Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen sind, ist der Informationsflächenkörper 21 nach unten konvergent ausgebildet, wobei er als Pyramide oder als Pyramidenstumpf ausgebildet sein kann, dessen Seitenflächen 22 oder auch Unterfläche 23 die Informations- oder Werbeflächen 12a, 12b bilden.

[0031] Der Informationsflächenkörper 21 kann direkt vom Informationsflächenträger 3 ausgehen bzw. daran befestigt sein oder mittels einer oder mehrerer Tragstangen oder Tragrohre 31 daran befestigt sein, wie es die Fig. 4 zeigt.

[0032] Bei allen Ausführungsbeispielen kann dem Informationsflächenkörper 21 mit einem Lichteffekte erzeugenden Lichtspiel 32 ausgebildet sein, um die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die Informations-

fläche 10 oder Werbefläche zu lenken und den Werbeeffekt zu vergrößern.

[0033] Fig. 5 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Palettenplatzierungssystems. Da bereits beschriebene Elemente mit übereinstimmenden Bezugszeichen versehen sind, erübrigt sich insoweit eine wiederholende Beschreibung.

[0034] Das in Fig. 5 dargestellte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem vorstehend bereits beschriebenen Ausführungsbeispiel dadurch, daß in dem Informationsflächenträger 21 eine Projektionseinrichtung 40 vorgesehen ist, welche eine Bildinformation 41, die in dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus dem Schriftzug "ABCD" besteht, auf den an der Rückseite 4 des Palettenrahmens 1 angeordneten Informationsflächenträger 3 projiziert. Dazu weist der Informationsflächenträger 3 ein vorzugsweise weiße Informationsfläche 10auf, die als Projektionsfläche dient. Die Projektionseinrichtung 40 ist vorzugsweise ein Diaprojektor. Die Projektion erfolgt durch eine an der Unterfläche 23 des Informationsflächenkörpers 21 vorgesehene Aussparung 42 hindurch. Das Dia ist in der Projektionseinrichtung 40 vorzugsweise gegenüber der optischen Achse so geneigt, daß sich die Informationsfläche 10 des Informationsflächenträgers 3 überall in der Fokusebene befindet, d. h. daß die von dem Dia beinhalten Bildinformation 41 überall scharf fokussiert wiedergegeben wird. Beispielsweise befindet sich das Dia in einer sich parallel zu der Informationsfläche 10 des Informationsflächenträgers 3 erstreckenden Ebene. Die Bildinformation kann auf dem Dia so vorverzhert sein, daß eine sich in der vertikalen Richtung ergebende Verzerrung ausgeglichen wird und die Bildinformation 41 auf der Informationsfläche 10 trotz abgewinkelter Projektion unverzerrt erscheint. Das Dia ist in der Projektionseinrichtung 40 vorzugsweise drehbar angeordnet, so daß die Bildinformation 41 auf der Informationsfläche 10 drehbar ist.

[0035] Wie bereits in bezug auf die vorstehenden Ausführungsbeispiele beschrieben, sind an den Seitenflächen 22 zusätzliche Informationsflächen 10 oder Werbeflächen ausgebildet. Bei dem in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel ist die an der Vorderseite ausgebildete Informationsfläche 10 mittels einer an dem Rahmen 25 über einen Ausleger 43 befestigten Lampe 44 beleuchtbar. Die an den Seiten befindlichen Informationsflächen 10 hingegen sind bei dem in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiel transparent ausgebildet und befinden sich jeweils vor einem Leuchtkörper 45.

[0036] Der konstruktive Aufbau des in Fig. 5 dargestellten Ausführungsbeispiels ist aus Fig. 6 im einzelnen ersichtbar, wobei Fig. 6 zur Verdeutlichung der Montage eine Explosionsdarstellung zeigt.

[0037] Die Leuchtkörper 45 und die seitlichen transparenten Informationsflächen 10 sind an seitlichen Auslegern 46 des Rahmens 25 befestigbar. Ferner ist auch die vorderseitige Informationsfläche 10 an dem Rahmen 25 befestigbar, der seinerseits mit den Rah-

menholmen 13a an nach unten ragenden Zapfen 47 verbindbar ist.

[0038] Die Projektionseinrichtung 40 ist mittels eines Haltebügels 48 an der Unterfläche 23 des Informationsflächenkörpers 21 befestigt. An der Unterfläche 23 sind ferner mehrere Leuchten 49 vorgesehen, um die sich auf der Palette P befindliche Ware (die Getränkekästen in Fig. 5) von oben zu beleuchten.

# Patentansprüche

1. Palettenplatzierungssystem mit einem horizontalen, rechteckigen Palettenrahmen (1) für eine darin wahlweise einsetzbare und wieder entnehmbare Palette (P) und mit einem Informationsflächenenträger (3), der an der Rückseite (4) des Palettenrahmens (1) angeordnet ist und sich von dem Palettenrahmen (1) aufwärts erstreckt.
2. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Palettenrahmen (1) an seiner Vorderseite (11) eine stehende Vorderwand (7) und vorzugsweise auch an seinen sich zwischen der Vorderseite (11) und der Rückseite (4) erstreckenden Seiten jeweils eine stehende Seitenwand (6, 8) aufweist.
3. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe (h) der Vorderwand (7) und vorzugsweise auch der Seitenwände (6, 8) so hoch bemessen ist, daß die Gabeln eines Hubwagens über der Vorderwand (7) und ggf. auch über den Seitenwänden (6, 8) in die für die Gabeln vorgesehenen Ausnehmungen in der Palette (P) nicht einschiebbar sind.
4. Palettenplatzierungssystem mit einem rechteckigen Palettenrahmen (1), der an einer Vorderseite (11) eine stehende Vorderwand (7) aufweist, die vorderseitige Ausnehmungen in der Palette (P) für die Gabeln eines Hubwagens zumindest teilweise abdeckt und am Palettenrahmen (1) lösbar oder ab- und aufklappbar gehalten ist.
5. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderwand (7) in ihrer aufgeklappten Stellung gegen ein selbsttätiges Abklappen gesichert ist.
6. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß an den sich zwischen der Vorderseite (11) und der Rückseite (4) erstreckenden Seiten des Palettenrahmens (1) jeweils eine stehende Seitenwand (6, 8) angeordnet ist.
7. Palettenplatzierungssystem nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe (h) der Vorderwand (7) und der Seitenwände (6, 8) gleich ist.
8. Palettenplatzierungssystem nach einem der vorherigen Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe (h) der Seitenwände (6, 8) und/oder der Vorderwand (7) etwa der Höhe der Palette (P) entspricht oder größer bemessen ist.
9. Palettenplatzierungssystem nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Palettenrahmen (1) wenigstens ein Bodenteil aufweist, das die eingesetzte Palette (P) untergreift.
10. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Bodenteil durch eine Bodenplatte (1a) des Palettenrahmens (1) gebildet ist.
11. Palettenplatzierungssystem nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der Rückseite (4) des Palettenrahmens (1) ein Informationsflächenenträger (3) angeordnet ist, der sich vom Palettenrahmen (1) aufwärts erstreckt.
12. Palettenplatzierungssystem nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe des Informationsflächenenträgers (3) wahlweise verringerbare oder vergrößerbar ist.
13. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Informationsflächenenträger (3) höhenverstellbar am Palettenrahmen (1) befestigt ist.
14. Palettenplatzierungssystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3 und 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein oberer Bereich des Informationsflächenenträgers (1) durch eine Kupplungsvorrichtung (5) lösbar mit dem unteren Bereich oder mit dem Palettenrahmen (1) verbunden ist.
15. Palettenplatzierungssystem nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsvorrichtung (5) durch eine Steckverbindung oder durch eine von oben einsteckbare

Steckfassung gebildet ist.

16. Palettenplazierungssystem nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 3 und 11 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Informationsflächenträger (3) einen sich parallel zur Vorderseite (11) erstreckenden Rahmen (13) aufweist.

17. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rahmen (13) auf beiden Seiten durch jeweils eine Kupplungsvorrichtung (5) mit dem Palettenrahmen (1) verbunden ist.

18. Palettenplazierungssystem nach einem der vorherigen Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß über dem Palettenrahmen (1) ein am oberen Ende des Informationsflächenträgers (3) gehaltener Informationsflächenkörper (21) angeordnet ist, der seitlich und unterseitig eine oder mehrere Informationsflächen (10) aufweist.

19. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Informationsflächenkörper (21) eine platten- oder kastenförmige Form oder die Form eines Rahmens mit aufrechten Rahmenwänden oder die Form eines Zylinders mit horizontaler, insbesondere parallel zur Vorderseite (11) verlaufende Achse hat.

20. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Informationsflächenkörper (21) die Form einer auf den Kopf stehenden Pyramide oder eines auf dem Kopf stehenden Pyramidenstumpfes aufweist.

21. Palettenplazierungssystem nach einem der Ansprüche 18 bis 20, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Informationsflächenkörper (21) eine Projektionseinrichtung (40) beinhaltet, die eine Bildinformation (41) auf den an der Rückseite (4) des Palettenrahmens (1) angeordneten Informationsflächenträger (3) projiziert.

22. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich die Projektionseinrichtung (40) im Inneren des Informationsflächenkörpers (21) befindet und an einer Unterfläche (23) des Informationsflächenkörpers (21) eine Aussparung (42) vorgesehen ist, durch welche die Bildinformation (41) hindurch projiziert wird.

23. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 21 oder 22, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Projektionseinrichtung (40) ein Diaprojektor ist, mit welchem ein Dia projiziert wird, das gegenüber der optischen Achse so geneigt ist, daß eine Informationsfläche (10) des Informationsflächenträgers (3) die Fokusebene bildet, in der die von dem Dia beinhalten Bildinformation (41) überall fokussiert wiedergegeben wird.

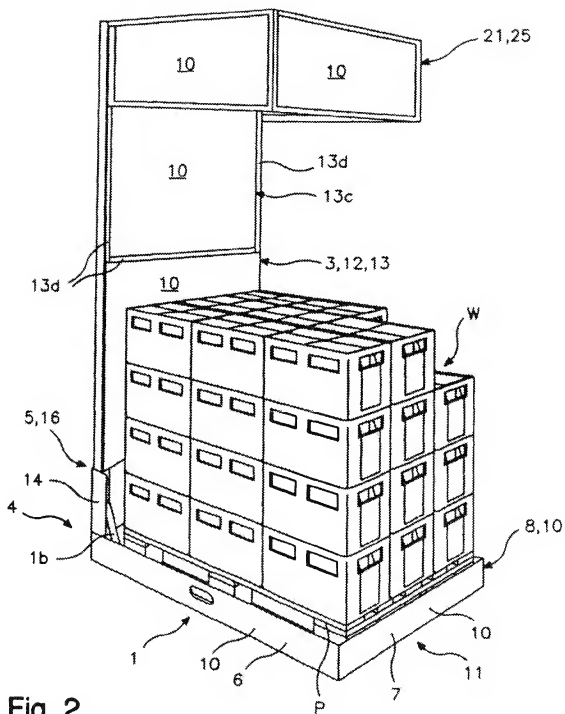
24. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Dia drehbar angeordnet ist.

25. Palettenplazierungssystem nach einem der Ansprüche 21 bis 24, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Informationsflächen (10) des Informationsflächenkörpers (21) beleuchtet sind und/oder sich auf einem Leuchtkörper befinden.

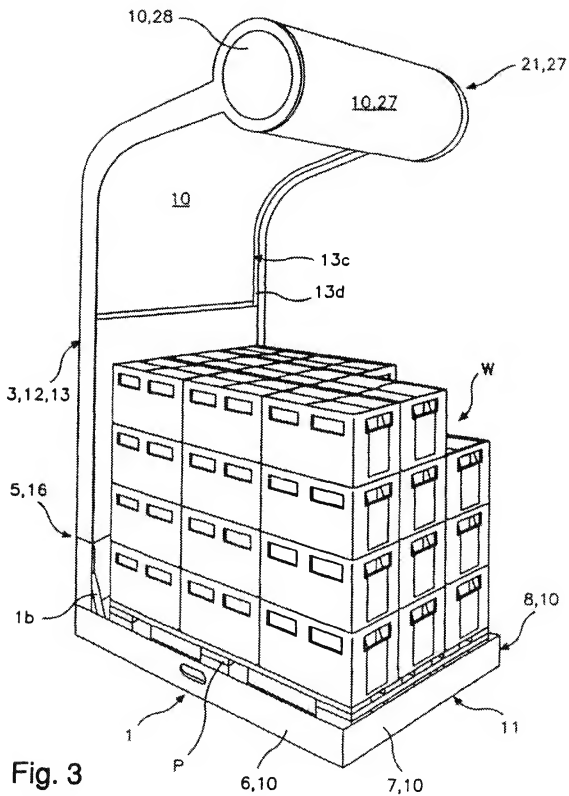
26. Palettenplazierungssystem nach Anspruch 25, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem Informationsflächenkörper (21) Leuchten (49) zur Beleuchtung der sich auf der Palette (P) befindlichen Ware vorgesehen sind.

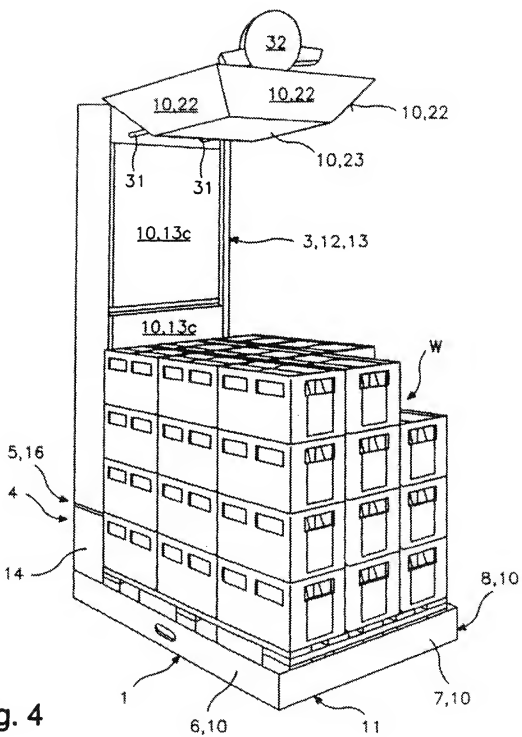






**Fig. 2**





**Fig. 4**

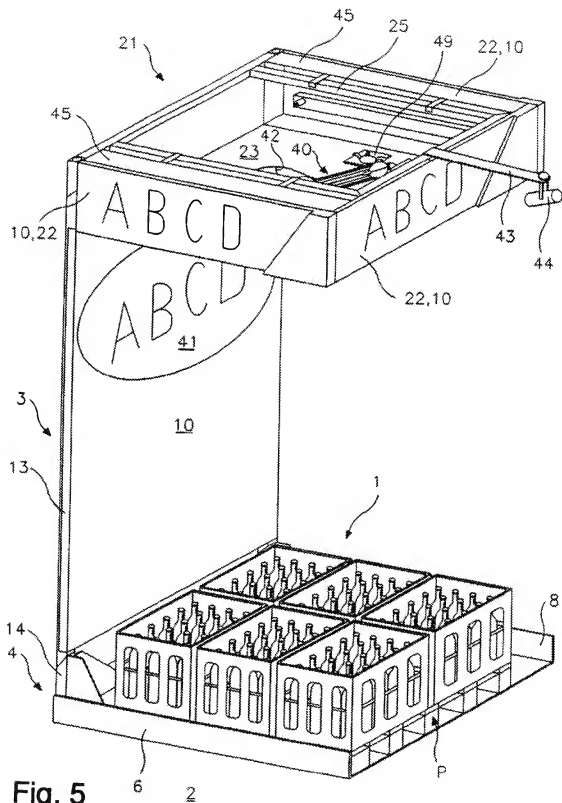


Fig. 5

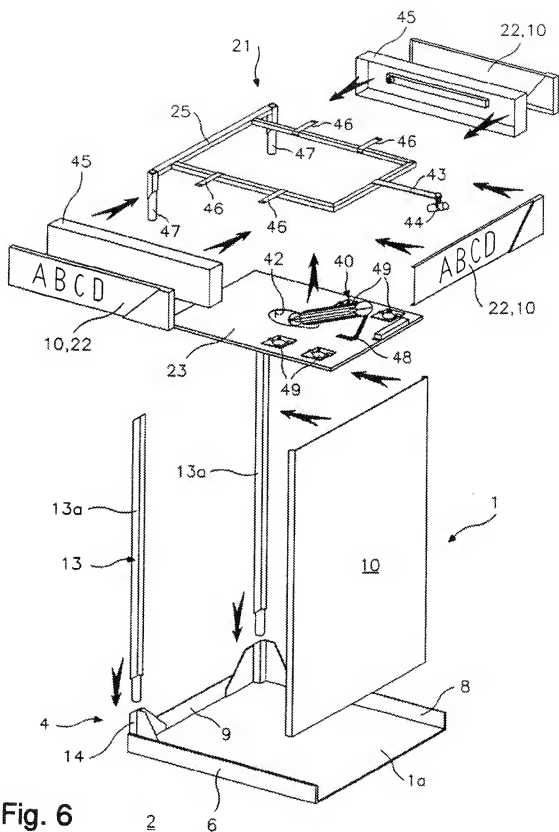


Fig. 6



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 016 361 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

11.04.2001 Patentblatt 2001/15

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A47F 5/10

(43) Veröffentlichungstag A2:

05.07.2000 Patentblatt 2000/27

(21) Anmeldenummer: 99119851.6

(22) Anmeldetag: 07.10.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE

Benannte Erreichungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.12.1998 DE 29623120 U

24.06.1999 DE 29911058 U

(71) Anmelder:

Kölner Verbund Vertrieb Kölscher  
Bierspezialitäten GmbH & Co.KG  
51065 Köln (DE)

(72) Erfinder:

Bischoff Carsten  
Kölner Verbund Vertrieb Kölscher  
D-51065 Köln (DE)

(74) Vertreter:

Körfer, Thomas, Dipl.-Phys. et al  
Mitscherlich & Partner,  
Patent- und Rechtsanwälte,  
Sonnenstrasse 33  
80331 München (DE)

## (54) Palettenplatzierungssystem

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Palettenplatzierungssystem mit einem horizontalen, rechteckigen Palettenrahmen (1) für eine darin wahlweise einsetzbare und wieder entnehmbare Palette (P) und mit einem Informationsflächenträger (3), der an der Rückseite (4) des Palettenrahmens (1) angeordnet ist und sich von dem Palettenrahmen (1) aufwärts erstreckt.

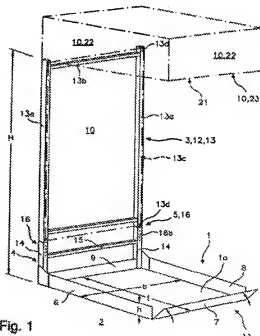


Fig. 1

EP 1 016 361 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 9851

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Besitz Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (INCL.7)
A	EP 0 473 996 A (MEDIA AGENTUR BLUME U EHL GMBH) 11. März 1992 (1992-03-11) * das ganze Dokument *	1-17	A47F5/10
A	FR 1 470 353 A (VINCEDEAU YVES) 18. Mai 1967 (1967-05-18) * das ganze Dokument *	1-17	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (INCL.7)
			A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forscherteil		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		21. Februar 2001	
		Prüfer	
		Lupo, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 (03.02.1994)



# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 11 9851

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Daten des Europäischen Patentamts am 21-02-2001.  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0473996 A	11-03-1992	DE 4110183 A DE 9011915 U	20-02-1992 15-11-1990
FR 1470353 A	18-05-1967	KEINE	

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82